

**FONDO SECTORIAL DE EDUCACIÓN**  
**MODALIDAD “INCLUSIÓN DIGITAL: EDUCACIÓN CON NUEVOS HORIZONTES”**  
INFORME FINAL 2016

**1. ANTECEDENTES**

La Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) y la Fundación Centro Ceibal para el Estudio de las Tecnologías Digitales en la Educación crean una modalidad dentro del Fondo Sectorial de Educación con el objetivo de dar financiamiento a proyectos de investigación que aporten datos originales en el ámbito de la enseñanza y el aprendizaje mediados por tecnologías digitales que puedan estar vinculados a aspectos sociales y/o educativos del Plan Ceibal.

**2. CONVOCATORIA 2016**

Esta convocatoria contempla únicamente la modalidad de proyectos presentados por grupos de investigadores radicados en instituciones tanto nacionales como internacionales, públicas y/o privadas. De igual forma, en esta edición los proyectos postulados podían solicitar además una beca de Maestría para uno de los integrantes del proyecto.

La convocatoria permaneció abierta desde el 22 de junio hasta el 15 de setiembre del 2016. Los proyectos presentados en esta convocatoria se recibieron a través de un formulario electrónico que funcionó en el sitio web de ANII.

**3. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA**

En esta edición se presentaron un total de 27 proyectos agrupados en las siguientes líneas de investigación:

*TABLA 1. Distribución de proyectos evaluados por Línea de Investigación.*

| LÍNEA DE INVESTIGACIÓN                                | CANTIDAD DE PROYECTOS | PARTICIPACIÓN |
|-------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|
| Nuevas Formas de Conocer, Aprender, Enseñar y Evaluar | 10                    | 37%           |
| Educadores en la Era Digital                          | 5                     | 19%           |
| Usos sociales de las TIC y Cultura Digital            | 5                     | 19%           |
| Recursos y Plataformas                                | 4                     | 15%           |
| Logros ampliados en el aprendizaje                    | 3                     | 11%           |
| <b>TOTAL</b>                                          | <b>27</b>             | <b>100%</b>   |

*TABLA 2. Distribución de responsables según sexo.*

| SEXO         | RESPONSABLES <sup>1</sup> |             |
|--------------|---------------------------|-------------|
|              | CANTIDAD                  | PORCENTAJE  |
| Femenino     | 22                        | 48%         |
| Masculino    | 20                        | 52%         |
| <b>TOTAL</b> | <b>42</b>                 | <b>100%</b> |

<sup>1</sup> Muchos proyectos se presentaron con Responsable y Co Responsable.

*TABLA 3. Distribución de instituciones proponentes.*

| Institución Proponente                                     | PROYECTOS | PORCENTAJE  |
|------------------------------------------------------------|-----------|-------------|
| Consejo de Formación en Educación - ANEP                   | 5         | 18,5%       |
| Facultad de Psicología - UDeLaR                            | 5         | 18,5%       |
| UCUDAL - Facultad de Ciencias Humanas                      | 3         | 11,1%       |
| Facultad de Ingeniería - UDeLaR                            | 2         | 7,4%        |
| Facultad de Arquitectura - UDeLaR                          | 2         | 7,4%        |
| Comisión Sectorial de Enseñanza - UDeLaR                   | 1         | 3,7%        |
| CSIC / Proyecto Flor de Ceibo - UDeLaR                     | 1         | 3,7%        |
| Centro de Investigaciones Económicas (CINVE)               | 1         | 3,7%        |
| Facultad de Ciencias Sociales - UDeLaR                     | 1         | 3,7%        |
| Universidad ORT - Instituto de Educación                   | 1         | 3,7%        |
| UTEC                                                       | 1         | 3,7%        |
| Centro Universitario Regional NorEste - UDeLaR             | 1         | 3,7%        |
| Espacio Interdisciplinario - UDeLaR                        | 1         | 3,7%        |
| Facultad de Información y Comunicación - UDeLaR            | 1         | 3,7%        |
| División de Investigación, Evaluación y Estadística - ANEP | 1         | 3,7%        |
| <b>TOTAL</b>                                               | <b>27</b> | <b>100%</b> |

*TABLA 4. Distribución por país de la institución proponente extranjera*

| País                                  | PROYECTOS |
|---------------------------------------|-----------|
| España                                | 4         |
| Argentina                             | 2         |
| Colombia                              | 2         |
| Brasil                                | 2         |
| Israel                                | 1         |
| Ecuador                               | 1         |
| Suecia                                | 1         |
| Finlandia                             | 1         |
| Estados Unidos                        | 1         |
| Sin institución proponente extranjera | 12        |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>27</b> |

#### 4. PROCESO DE EVALUACIÓN

##### a. Elegibilidad

Una vez cerrada la convocatoria se inició el proceso de evaluación de los aspectos formales de todas las postulaciones. Todos los proyectos recibieron aprobación administrativa y pasaron a la etapa de evaluación de Pertinencia.

**b. Pertinencia**

Una vez cumplida la revisión administrativa, el proceso de evaluación continuó a cargo el Comité de Evaluación y Seguimiento (CES). El mismo está integrado por la Dra. Adriana Aristimuño, Dra. Ángela Behrendt, Dr. Cristobal Cobo, Dra. Denise Vaillant y Dr. Alejandro Vásquez.

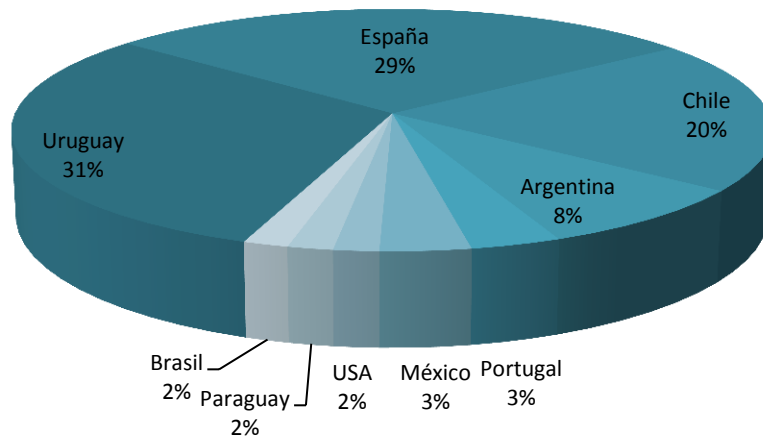
La primera etapa de evaluación consistió en la evaluación de Pertinencia en la que se revisan todas las postulaciones con el objetivo de identificar aquellas que no constituyen proyectos de investigación en sí mismo, o aquellas que sí son proyectos de investigación pero se alejan de las temáticas propuestas en la convocatoria.

Las 27 postulaciones aprobaron esta instancia de evaluación.

**c. Evaluación Técnica**

Cumplida la evaluación de Pertinencia, el CES procedió realizar la evaluación técnica de cada uno de los proyectos. Con tal objetivo, el Comité seleccionó al menos dos evaluadores externos (nacionales y extranjeros) para cada proyecto. Durante el proceso, participaron 46 evaluadores realizando un total de 59 evaluaciones a través del sistema de evaluación online de ANII.

*GRÁFICO 1. Nacionalidad de los evaluadores externos.*



Un aspecto novedoso con respecto a la edición del año 2015 es que luego de realizadas las evaluaciones externas las mismas fueron enviadas a cada postulante para que puedan presentar sus descargos o aclaraciones sobre las evaluaciones realizadas.

Tomando las evaluaciones externas y los descargos de los postulantes como insumo, el CES elaboró una opinión académica sobre cada uno de los proyectos, clasificándolos en tres grupos:

- 1) Proyectos excelentes (A)
- 2) Proyectos con observaciones menores (B)
- 3) Proyectos con observaciones mayores (C)

El producto final del CES fue un ranking ordenado de todos los proyectos.

## 5. SELECCIÓN DE LOS PROYECTOS A FINANCIAR

El ranking elaborado por el CES fue recibido por el Comité de Agenda (CA) quien realizó la propuesta final de proyectos a financiar. El CA está integrado por el Dr. Cristóbal Cobo, Dr. Antonio Battro, Ing. Fernando Brum y el Dr. Andrés Peri.

La propuesta de proyectos financiados fue elaborada por el CA y elevada al Directorio de la ANII quien finalmente aprobó el listado de 12 proyectos sugeridos.

El total de dinero destinado a financiar los proyectos seleccionados asciende a \$ 14.850.104. Este monto incluye el dinero necesario para cubrir las 6 becas de Maestría que los postulantes solicitaron.

## 6. DATOS DE LOS PROYECTOS SELECCIONADOS

*TABLA 5. Distribución de instituciones extranjeras proponentes.*

| INSTITUCIÓN                                            | PROYECTOS |
|--------------------------------------------------------|-----------|
| PROYECTOS SIN INSTITUCIÓN PROPONENTE EXTRANJERA        | 8         |
| Basque Center on Cognition Brain and Language / España | 1         |
| Escuela Superior Politécnica del Litoral / Ecuador     | 1         |
| UNIFE / Argentina                                      | 1         |
| Universitat Pompeu Fabra / España                      | 1         |
| <b>TOTAL</b>                                           | <b>12</b> |

*TABLA 6. Distribución por institución.*

| INSTITUCIÓN                                                | PROYECTOS |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| Facultad de Psicología - UDeLaR                            | 3         |
| Facultad de Ingeniería - UDeLaR                            | 2         |
| ANEP / CFE                                                 | 2         |
| Facultad de Arquitectura - UDeLaR                          | 1         |
| Comisión Sectorial de Enseñanza - UDeLaR                   | 1         |
| Universidad ORT Uruguay / Instituto de Educación           | 1         |
| ANEP / División de Investigación, Evaluación y Estadística | 1         |
| Centro de Investigaciones Económicas (CINVE)               | 1         |
| <b>TOTAL</b>                                               | <b>12</b> |

*TABLA 7. Distribución de responsables según sexo.*

| SEXO         | RESPONSABLES <sup>2</sup> |             |
|--------------|---------------------------|-------------|
|              | CANTIDAD                  | PORCENTAJE  |
| Femenino     | 9                         | 50%         |
| Masculino    | 9                         | 50%         |
| <b>TOTAL</b> | <b>18</b>                 | <b>100%</b> |

*TABLA 8. Becas de Maestría.*

| Maestría                                        | PROYECTOS |
|-------------------------------------------------|-----------|
| Maestría en Ciencias Biológicas – Neurociencias | 1         |
| Maestría en Informática (Peduciba)              | 1         |
| Maestría en Manejo Costero Integrado            | 1         |
| Maestría en Relaciones Internacionales          | 1         |
| Maestría de Didáctica en Educación Superior     | 1         |
| Maestría en Educación                           | 1         |
| Proyectos sin beca de Maestría                  | 6         |
| <b>TOTAL</b>                                    | <b>12</b> |

<sup>2</sup> Incluye Responsables y Co Responsables.

## ANEXO: LISTADO DE PROYECTOS SELECCIONADOS

| CÓDIGO               | TÍTULO                                                                                                                                                                                                                                      | RESPONSABLE CIENTÍFICO        | INSTITUCIÓN                                        | INSTITUCIÓN EXTRANJERA                             | MONTO DEL PROYECTO |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------|
| FSED_2_2016_1_130712 | DIIA : Descubrimiento de Interacciones que Impactan en el Aprendizaje<br>- Creación de un ambiente de software para descubrir patrones semánticos de interacción.                                                                           | Regina MOTZ                   | Facultad de Ingeniería - UDeLaR                    | -                                                  | \$U 1.052.000      |
| FSED_2_2016_1_130781 | El paisaje como mediador de nuevas pedagogías y tecnologías                                                                                                                                                                                 | Ana Laura GOÑI FITIPALDO      | Facultad de Arquitectura - UDeLaR                  | -                                                  | \$U 895.228        |
| FSED_2_2016_1_130897 | Modelos de predicción para la determinación de riesgo académico                                                                                                                                                                             | Virginia RODÉS PARAGARINO     | Comisión Sectorial de Enseñanza - UDeLaR           | Escuela Superior Politécnica del Litoral / Ecuador | \$U 1.055.410      |
| FSED_2_2016_1_130949 | Estudio comparativo binacional (Uruguay-Argentina) del funcionamiento de espacios colaborativos entre investigadores y docentes durante el proceso de producción de un proyecto de enseñanza en Matemática mediados por el uso de GeoGebra. | Patricia Sadovsky             | Administración Nacional de Educación Pública / CFE | UNIFE / Argentina                                  | \$U 1.054.000      |
| FSED_2_2016_1_131015 | Aprendizaje ubicuo. Dispositivos móviles y ecologías de aprendizaje en la formación inicial de profesores de educación media en Uruguay                                                                                                     | Cesar Eduardo RODRIGUEZ ZIDÁN | Universidad ORT Uruguay / Instituto de Educación   | -                                                  | \$U 1.059.284      |
| FSED_2_2016_1_131112 | Tecnología para la inclusión. Nuevas herramientas para el aula en educación especial.                                                                                                                                                       | Fernando GONZÁLEZ PERILLI     | Administración Nacional de Educación Pública / CFE | Universitat Pompeu Fabra / España                  | \$U 1.060.000      |

| CÓDIGO               | TÍTULO                                                                                                                                   | RESPONSABLE CIENTÍFICO            | INSTITUCIÓN                                                | INSTITUCIÓN EXTRANJERA                                 | MONTO DEL PROYECTO |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------|
| FSED_2_2016_1_131211 | Usos y apropiación de la Evaluación Formativa en Línea. Prácticas y representaciones de los docentes en educación primaria.              | Adrián SILVEIRA ABERASTURY        | ANEP / División de Investigación, Evaluación y Estadística | -                                                      | \$U 1.031.120      |
| FSED_2_2016_1_131214 | Adolescentes y sexualidad. Identidades, mensajes y relacionamiento afectivo sexual a través de las redes sociales.                       | Pablo Adrian LOPEZ GOMEZ          | Facultad de Psicología - UDeLaR                            | -                                                      | \$U 1.014.598      |
| FSED_2_2016_1_131230 | Validación de una evaluación digitalizada de predictores del desempeño lector                                                            | Manuel Carreiras                  | Facultad de Psicología - UDeLaR                            | Basque Center on Cognition Brain and Language / España | \$U 866.026        |
| FSED_2_2016_1_131325 | Estimulación a través de un videojuego del desarrollo de las funciones ejecutivas                                                        | Silvia Veronica Nin Garibotto     | Facultad de Psicología - UDeLaR                            | -                                                      | \$U 1.050.238      |
| FSED_2_2016_1_131332 | MATE: Mujeres en el Área Científico-Tecnológica (STEM)                                                                                   | Andrea Verónica DELGADO CAVALIERE | Facultad de Ingeniería - UDeLaR                            | -                                                      | \$U 1.060.000      |
| FSED_2_2016_1_131420 | Factores Asociados al Uso de PAM en Primaria y Secundaria: el Rol de los Docentes y el efecto de las acciones de facilitación del acceso | Juan Marcelo PERERA MORLÁN        | Centro de Investigaciones Económicas (CINVE)               | -                                                      | \$U 652.200        |